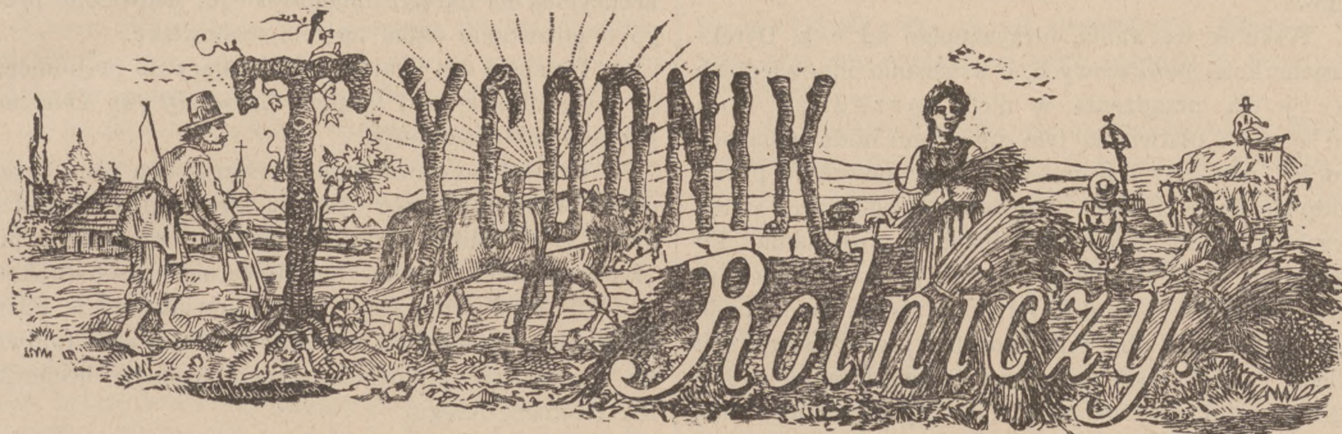
Nr. 41. Kraków, 12 Października 1895. Rok XII.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy" wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik" i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika" przy ulicy Garbarskiej, l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Z Towarzystwa rolniczego.

W dniu 4 października br. odbyło się posiedzenie Komitetu Towarzystwa rolniczego krakowskiego, w którem wzięli udział: prezes Towarzystwa Franciszek hr. Mycielski, wiceprezes Karol Czecz, członkowie: Dr. Juliusz Leo, Stefan Konopka, Alfons Lippoman, dr. Witold Milieski, Zdzisław hr. Tarnowski i Władysław Żeleński; wiceprezes Towarzystwa okręgowego krakowskiego Stanisław Chrząszczewski, prezes Towarzystwa okręg. rzeszowskiego Stanisław Dąmbski, wiceprezes Tow. okręg. w Mielcu Stanisław Dolański, prezes Towarzystwa okręgowego wądowickiego Stanisław Dunin, wiceprezes Tow. okręg. bocheńskiego dr. A. L. Serafiński, prezes Tow. okręg. jasielskiego Stanisław Ostaszewski, oraz inspektor hodowli krajowej Feliks Sandoz.

Przed przystąpieniem do porządku dziennego obrad, przyjął Komitet z radością do wiadomości, iż prezes Towarzystwa rolniczego Franciszek hr. Mycielski wybrany został posłem do Sejmu krajowego, które to stanowisko zajmowaćby właściwie powinni prezesowie obu krajowych Towarzystw rolniczych jako posłowie wirylni.

Następnie na wniosek prezesa uchwalono jednogłośnie wysłać pismo do p. Inspektora rolnictwa dla Galicyi, radcy rządu Władysława Struszkiewicza, długoletniego wiceprezesa, a obecnie członka honorowego Towarzystwa rolniczego, wyrażając mu zaufanie i uznanie prac, łożonych tak na poprzedniem jak i na obecnem stanowisku Jego, oraz żal, iż nie wszedł ponownie w skład Sejmu krajowego, co stało się z rzeczywistą ujmą dla spraw rolniczych naszego kraju.

Czyniąc zadość odezwie Wysokiego c. k. Namiestnictwa, Zarząd Towarzystwa ogrodniczego przedłożył na ręce Komitetu prośbę do Wysokiego c. k. Ministerstwa rolnictwa o subwencyę, wraz z programem wykładów zimowych z zakresu ogrodnictwa, oraz preliminarzem wynikających ztąd kosztów. Komitet uchwalił przesłać ten memoryał do Wys. c. k. Namiestnictwa z gorącem poparciem.

Na wniosek Sekcyi hodowlanej zatwierdził Komitet wzór umowy z hodowcami, mającymi utrzymywać obory zarodowe czerwonego bydła polskiego.

Na koszta wystawy czerwonego bydła krajowego, którą Stowarzyszenie hodowców tegoż bydła ma urządzić w maju r. 1896 podczas uroczystości jubileuszowej Towarzystwa rolniczego, uchwalił Komitet przyznać z funduszów hodowlanych 500 złr.

Na odnośne zapytanie Rady miasta Krakowa postanowiono odpowiedzieć, iż wystawa powyższa odbyć się ma w maju r. p., trwać będzie dwa dni, a urządzoną zostanie odpowiednio do uzyskać się mającego pozwolenia albo w ujeżdżalni „Sokoła", albo też w parku krakowskim.

Nadesłany przez Komisyę powiatu krakowskiego rejestr licencyowania buhai przyjęto do wiadomości.

Wskutek wezwania, otrzymanego od c. k. Dyrekcyi ruchu kolei państwowych, o wskazanie odpowiednich stacyj dla urządzenia w nich sprzedaży soli bydlęcej i ułatwienia tym sposobem hodowcom poboru jej, postanowił Komitet przesłać powyższe pismo w odpisie do wszystkich Towarzystw rolniczych okręgowych, z żądaniem odpowiedniego sprawozdania. Po otrzymaniu tych wykazów ma Sekcya hodowlana wygotować odpowiedź do c. k. Dyrekcyi ruchu, zaznaczając wszakże, iż przy obecnym sposobie preparowania soli bydlęcej i przy uciążliwych formalnościach w jej pobieraniu jako też przy ustanowionej zbyt wysokiej cenie, na odpowiednie potrzebie zużycie tej soli wcale liczyć nie można.

Jednocześnie ma być wniesiony memoryał do Koła polskiego w Wiedniu i do Ministerstw skarbu i rolnictwa, zawierający wszelkie zarzuty, odnoszące się do wyrobu i sprzedaży soli bydlęcej, oraz wyrażający prośbę o stanowcze i korzystne dla hodowców uregulowanie tej sprawy, zwłaszcza wobec mającej się odnowić ugody z Węgrami.

Panu Hulimce ma być dana odpowiedź, iż stosownie do jego życzenia pan Inspektor hodowli przybędzie tam dla obejrzenia zamówionych u niego przez Komitet buhai.

Przyjęto do zatwierdzającej wiadomości sprawozdanie i rachunki Komisyi, wydelegowanej do wyboru z cielęciarni w Jodłowniku odpowiednich sztuk do 3 nowych obór zarodowych, a jednocześnie postanowiono utworzyć w Jodłowniku trzecią seryę cielęciarni, zwiększającą w miarę funduszów i bez uszczerbku istniejących już obór zarodowych innych ras bydła.

Przyznaną na r. 1895 subwencyę ministeryalną w kwocie 1000 złr. na podniesienie hodowli trzody chlewnej, zaś na nasiona roślin pastewnych 500 złr. i na owce 200 złr., uchwalono zużytkować w sposób następujący:

Kwota 1000 złr. wraz z pozostałością z roku poprzedniego 323 złr. ma być rozdzielona na hodowlę trzody między Towarzystwa okręgowe rolnicze w stosunku do istniejących już tam chlewni, a mianowicie: Towarzystwa okręgowe rolnicze w Jaśle, Krakowie, Nowym Sączu, Rzeszowie, Tarnowie i Wieliczce otrzymają na ten cel po 120 złr.; Towarzystwa roln. okręg. w Białej, Bochni, Brzesku, Mielcu, Nowym Targu i Wadowicach po 100 złr.

Kwotę 500 złr., przeznaczono na rozpoczęte już w r. b. doświadczenia polowe;

Wreszcie kwota 200 złr. ma być użytą do założenia w okolicy górzystej owczarni zarodowej krajowych czarnych owiec górskich; polecono więc Sekcyi hodowlanej ułożenie odnośnego konkursu.

Wskutek wniesionej przez pana Stefana Romera rezygnacyi z obowiązku przewodniczącego komisyi licencyjnej dla okręgu limanowskiego, uchwalono prosić go o pozostanie nadal na tem stanowisku.

Prospekt dra Krahla, zapraszający do prenumeraty na tygodnik pod tytułem *Zeitschrift für Thierzucht* przyjęto do wiadomości.

Uchwalono zawiadomić Towarzystwa roln. okręg., iż w biurze Komitetu jest do przejrzenia nadesłana przez c. k. Ministerstwo rolnictwa broszura p. t. „Entwurf eines Statutes für Molkereigenossenschaften".

W myśl propozycyi Rady powiatowej w Pilznie uchwalono przedstawić wydziałowi krajowemu Ludwika hr. Romera na przewodniczącego Komisyi licencyjnej dla tamtego okręgu.

Kilka spraw przyjęto do wiadomości, resztę odroczono do najbliższego posiedzenia.

Ekonomiczne nawożenie roli

napisał

prof. dr. Stefan Pawlik.*)

Na podstawie bliższego poznania rozwoju gospodarstw naszych w kraju, twierdzimy, iż obecnie ilość rocznie wyprodukowanego nawozu stajennego przewyższa w wysokim stopniu produkcyę okresów dawniejszych. Zarazem podnieść musimy, że i obchodzenie się z nawozem w znacznej liczbie gospodarstw jest racyonalniejszem, a użycie go odpowiedniejszem. Postęp więc, jaki zaznaczyliśmy, dotyczy dwóch kierunków: z jednej strony wzrostu produkcyi nawozu stajennego, a z drugiej lepszego zużytkowania.

W niniejszej pracy rozpatrzymy bliżej ekonomiczne zużytkowanie nawozu. Możność ekonomicznego nawożenia opiera się na podstawie najnowszych zdobyczy naukowych w tej mierze. Liebig i jego następcy pouczają nas, że roślina potrzebuje do swego rozwoju skombinowanego pożywienia, że wreszcie wspólność działania poszczególnych pokarmów roślinnych leży w pewnych, ściśle określonych granicach, wpływając na życie i wogóle normalny rozwój rośliny.

Wiemy, że azot, kwas fosforowy i potas są pokarmami roślinnymi uwzględnianymi głównie przy nawożeniu. Umiejętność racyonalnego nawożenia polegałaby zatem na przydzieleniu roślinom takiego pożywienia, w którem ilość i jakość poszczególnych pokarmów roślinnych dla uprawiać się mającej rośliny byłaby najodpowiedniejszą.

Szeregowi uprawianych roślin odpowiada szereg kombinacyj pokarmów roślinnych; dawka nawozu stajennego może wprawdzie zadawalniać w zupełności

*) Z Roczników krajowej wyższej szkoły rolniczej w Dublanach.

zapotrzebowanie pewnego pokarmu roślinnego z jednej strony, z drugiej jednakże inne pokarmy będą w nadmiarze. W obydwóch wypadkach postępujemy przy wyłącznem użyciu nawozu stajennego nieekonomicznie. Uzyskiwany plon nie wyrówna straty, spowodowanej podobnem postępowaniem. To właśnie skłania rolników do użycia innych środków, spełniających lepiej swoje zadanie, innemi słowy, do dawki tych właśnie pokarmów roślinnych, których roślina uprawiać się mająca żąda, bez względu na to, czy źródłem pokarmów tych jest gospodarstwo własne, czy nie. Przemysł dostarczający odpadków i umyślna fabrykacya środków sztucznych stanowią także źródło. Zapomocą tych nawozów, zawierających poszczególne pokarmy roślinne, może rolnik przystosować nawożenie ściśle do zapotrzebowania rośliny. Znajomość tego, co roślina potrzebuje z jednej strony, z drugiej odpowiednie zastosowanie nawozu pomocniczego, będzie wpływało na ekonomiczny wynik.

Badania fizyologiczne wykazują nawet w liczbach jakość pokarmu, potrzebną pewnej roślinie; dalsze dążenie jest skierowane do oznaczenia potrzeby nawozów dla poszczególnych roślin na danych gruntach i w pewnej rotacyi. Są to zdobycze i prace dopiero nowszych czasów, dające naukową podstawę ekonomicznemu nawożeniu roli. Obecnie możemy inaczej postępować, aniżeli to czynili nasi poprzednicy, których postępowanie polegało często jedynie na przypuszczeniach; rozwój nauki podał nam źródła i środki pomocnicze do podniesienia produkcyi gospodarstwa wiejskiego przy obniżeniu jej kosztów, środki dawniej nieznane. Czy zawsze z nich umiemy korzystać? oto pytanie, na które w bardzo wielu wypadkach odpowiedzieć trzeba przecząco.

Nieekonomiczne często postępowanie rolników tłómaczymy sobie przedewszystkiem nieznajomością kosztów produkcyi nawozu stajennego, który obok tego, że często bywa uzyskiwanym zadrogo, zawartością swych pokarmów nie zawsze odpowiada wymaganiom poszczególnych roślin. Nieznajomość kosztów produkcyi nawozu stajennego w wielu gospodarstwach jest wynikiem braku dokładnych rachunków, których właściwe zestawienie nie należy, jak to niektórzy sądzą, do rzeczy niewykonalnych lub zbytecznych. Liczby, odnoszące się do kosztów produkcyi nawozu stajennego, zestawione na zasadach racyonalnego rachunku, wykazały bardzo często, że użycie pewnego nawozu pomocniczego w wielu razach byłoby ekonomiczniejszym. Szersze zastosowanie nawozów sztucznych najprawdopodobniej nastąpi wówczas, gdy stacye doświadczalne w kraju rozpoczną działanie, gdy wreszcie i odpowiednie ustawy wpłyną na poprawę stosunków handlu nawozowego u nas*). Wiemy, że użycie nawozów sztucznych, szczególnie w zachodniej części kraju, rozpowszechnia się z każdy rokiem coraz to więcej, czy jednakże szersze użycie tychże poprzedzają staranne doświadczenia polowe? Jeśli rzecz się tak przedstawia, dlaczego rolnicy nasi nie podają ogółowi rezultatów swych doświadczeń!

Pojmujemy bowiem najzupełniej tajemnicę nowych wynalazków, urządzeń i t. p. w przemyśle, gdzie pewne techniczne udoskonalenie, pozwalając produkować mniejszymi kosztami, zapewnia zwycięstwo na targu w walce konkurencyjnej o cenę. Tam też walka o byt spowodowuje ciągle nowe urządzenia i wynalazki. Inaczej jednak zupełnie rzecz się ma w rolnictwie. Że produkcya kilku lub kilkudziesięciu rolników się podniesie przez racyonalne zastosowanie sztucznego nawozu, to nie może wpłynąć na obniżenie ceny produktu, straty więc żadnej z powodu ogłoszenia dokonanych prób rolnik mieć nie może. Doświadczenia próbne, wykonywane na małych parcelach z nawozami pomocniczymi, są rzeczywiście wielkim postępem w każdem gospodarstwie, postępem na drodze ekonomicznego nawożenia roli. Gdy nawozimy na podstawie miejscowych, ściśle przeprowadzonych doświadczeń, w każdym poszczególnym wypadku stosownie do uzyskać się mających w przyszłości rezultatów, wówczas nawozimy indywidualnie*).

Ośmielamy się przypuścić, że wielu rolników jeszcze nie uznaje praktycznego celu próbnych doświadczeń; na przeprowadzenie takich prób działa ujemnie trudność ścisłego ich wykonania. Doświadczenia te wymagają obok potrzebnej wiadomości działania i zastosowania odpowiednich nawozów, jeszcze pracy i cierpliwości i jużto dla braku czasu, już też dla nieudałej jednorazowej próby, wzrasta niechęć do wykonywania prób dalszych. Obok tego złe rezultaty prób polnych budzą w praktycznym rolniku niechęć, rozpoczyna się dysputa o teoretycznem znaczeniu wykonanych doświadczeń, całą winę składa się na tych, którzy rozpisują się szeroko i długo nad znaczeniem doświadczeń próbnych, nad badaniami stwierdzonemi może... gdzieindziej, ale w naszych warunkach zupełnie nieodpowiedniemi. Pogłoska o źle przeprowadzonych lub krótkotrwałych doświadczeniach, które przez to minęły się z celem, znajduje uznanie u sąsiadów, a wieść o złym rezultacie rozchodzi się z ust do ust w dalsze strony, zwiększając niechęć w coraz to szerszych kołach.

Mamy jednakże dane z naszych gospodarstw, gdzie doświadczenia są ściśle wykonywane i wiemy, że rezultaty tychże przyczyniły się bardzo do podniesienia dochodów, ale cóż, kiedy takie przykłady, jak dotąd,

*) Zob. dr. Stefan Jentys i dr. J. G. Pawlikowski: O potrzebie i środkach poprawy stosunków handlu nawozowego u nas. Lwów 1893. Odbitka z *Ekonomisty polskiego*.

*) Analogicznie postępujemy przy ekonomicznem żywieniu inwentarza użytkowego i pociągowego. Osobnikom służącym dla różnych celów dajemy karmę, zastosowaną niejako do zasługi poszczególnego osobnika, czyli żywimy indywidualnie i tylko w tym wypadku nie ponosimy strat wszelkiego rodzaju, innemi słowy odżywiamy nasze inwentarze ekonomicznie.

mały tylko wpływ wywarły na sąsiednie gospodarstwa i prawdopodobnie dopiero ostateczność zmusi ogół do podjęcia środków zaradczych. Działalność rolnika powinna odznaczać się nietylko coraz to oględniejszem a lepszem obchodzeniem się z mierzwą stajenną, kompostem lub gnojówką, ale i ekonomiczniejszem zastosowaniem wszystkich pokarmów roślinnych i to nietylko ogólnie, ale i specyalnie. Badania naukowe, następujące szybkim krokiem i rozwój przemysłu, dają nam środki, których umiejętne zastosowanie i wyzyskanie zależy od nas samych. Nowoczesne gospodarstwo rolne, pozostające w trudniejszych z każdym dniem warunkach, powinno przeciwdziałać wszelkiemu marnotrawstwu przy użyciu nawozów, a łatwiejszy wybór roślin, mających uprawiać się w gospodarstwie, przez możność stosowania siły nawożenia im najwłaściwszego, może uchronić od wielu strat i zawodów. Racyonalne wyzyskiwanie pokarmów roślinnych (zanim one n. p. zostaną wypłukane), właściwe uruchomienie tychże w celach gospodarczych, oto zadanie, do którego zdążać powinniśmy, pamiętając zawsze, że kapitał martwy nie przyczynia się nigdy do podniesienia produkcyi.

Produkcya roślinna wymaga jednakże nietylko nawozu odpowiedniego co do jakości, ale zarazem i odpowiedniej ilości użytego nawozu. Pytanie co do ilości nasuwa się każdemu rolnikowi samo przez się, jeśli w ogólności jest mowa o zastosowaniu któregokolwiekbądź rodzaju nawozu. Obok tego musi on uwzględnić sposób i czas nawożenia, i t. p.; na razie jednakże czynności tych roztrząsać bliżej nie mamy zamiaru. Z rozwojem stosunków prawnopaństwowych i odpowiedniem ukształtowaniem stosunków ekonomicznych, wzrasta intenzywność prowadzenia gospodarstwa. Z tych samych przestrzeni staramy się uzyskać więcej produktów lepszej jakości przez odpowiednie wkłady. Do najważniejszych zaliczamy zwiększenie kapitału obiegowego w formie silniejszych dawek nawozowych. Wysokość dawek nawozowych daje nam cenną wskazówkę, czy pewne gospodarstwo rozwija się normalnie, odpowiednio celowi uzyskania wyższych dochodów, czy to bezpośrednio w produktach targowych roli, czy też pośrednio w płodach wyzyskanych przez zwierzęta lub przemysł rolny. To właśnie zastosowanie większych dawek nawozowych, a przedewszystkiem ich ekonomiczne uzasadnienie, powinno się opierać na rachunku, przeprowadzonym w każdym poszczególnym przypadku. Reguła, uzasadniająca zwiększenie dawki nawozowej, brzmi:

„Zwiększone w stosunku do jednostki powierzchni koszta produkcyi, mogą się przedstawiać jako zmniejszenie kosztów produkcyi jednostki miary lub wagi uzyskiwanego produktu, czyli, że koszta produkcyi na jednostkę powierzchni stoją często w odwrotnym stosunku do kosztów jednostki miary lub wagi uzyskiwanego produktu“.

Prawdziwości tego zdania niepodobna nic zarzucić. W niem tkwi rozwiązanie pytania co do pożądanego stopnia intenzywności gospodarstwa. A jednak zapominamy często, że oszczędzenie wydatku nie zawsze jest ekonomicznem, a rachunek przedstawia się najgorzej przy nieusprawiedliwionej oszczędności, dotyczącej nawożenia. Większym na razie wydatkom, poniesionym we właściwym czasie w celach produdcyi, przyznać należy pierwszeństwo przed fałszywą oszczędnością, o czem nas przekonywują każdorazowe rezultaty; w szczególności zaś, jeśli poniesiony wydatek dotyczy kosztów nawożenia.

Uzasadnienie naszego twierdzenia jest łatwem; za dowód posłuży nam zestawienie dwóch rachunków, w których uwidocznimy, o ile silniejsza dawka nawozowa, podnosząca wydatek na hektar, wpłynie równocześnie na zmniejszenie kosztów produkcyi jednego hektolitra lub cetnara. W zestawieniu tych rachunków opuszczamy (obustronnie) oprocentowanie kapitału umieszczonego w roli, chodzi nam bowiem tylko o wykazanie, o ile przyczynić się może zwiększony nakład kapitału obiegowego i pracy na tymże samym kawałku roli, do zmniejszenia kosztów produkcyi.

Rozróżniamy dwa działy kosztów produkcyi: stałe koszta, t. j. te wszystkie wydatki, które w każdym wypadku obciążają produkcyę i z jej dochodów muszą być pokryte bezwarunkowo, i takie, których wysokość w poszczególnych wypadkach bywa różną, i tu należą: koszta nawożenia, żniwa i dalszej przeróbki omłotu, oczyszczenia ziarn itd. i sprzedaży produktu. Tę grupę w przeciwstawieniu do stałych, nazywamy zmiennymi kosztami.

W zestawionych poniżej rachunkach w zmiennych kosztach produkcyi, szczególnie w wydatku na nawożenie, wykażemy znaczniejszą różnicę; żniwo zboża mniej lub więcej dorodnego na różnicę kosztów wpłynie nieznacznie. Reszta kosztów produkcyi równoważy się w obydwóch obrachowaniach. Podnosimy w naszym przykładzie koszta nawożenia o 50% (podwyższamy zatem o tyleż zmienne koszta), co wpływa na zwiększenie produkcyi. W ten sposób spowodujemy korzystniejszy podział kosztów stałych na większą ilość zebranych hektolitrów, a więc uzyskujemy jeden hektolitr pszenicy taniej, aniżeli w pierwszym wypadku, przy oszczędnem nawożeniu roli. (Dok. nast.)

Wpływ powłoki olejnej na kiełkowanie ziarna.

Do rozmaitych oznak dobroci ziarna siewnego należy także połysk jego, który jest dowodem świeżości, dojrzałości i dobrego zbioru nasienia. Wskutek tego zdarza się często, iż handlarze i ogrodnicy nadają ziarnu tę cechę sposobem sztucznym. Są wprawdzie

nasiona, jak n. p. lucerna, które nie mają tego połysku, przeważnie jednak jest on cechą dosyć charakterystyczną. Jeżeli zbiór dokonany został przedwcześnie, gdy snopki pozostawały w kopkach zbyt długo w polu, albo wreszcie gdy stogi lub sterty były błędnie ustawione, wtedy ziarno może stracić swój połysk. Ponieważ jednak brak ten wskazuje na pewne zmiany, które zaszły w łupce ziarna, jest więc usprawiedliwiona obawa, że w takim razie i siła kiełkowania będzie zmniejszoną.

Utratę połysku naturalnego, która powstała czy to wskutek skaleczeń ziarna przy młocce, czy też wskutek wilgoci, mrozu lub choroby roślin, starają się handlarze zastąpić powłoką olejną. W tym celu dają oni kilka kropel oliwy do szufli pełnej ziarna i mięszają je starannie z całą ilością nasienia, co nadaje mu pożądany połysk. Nabbe wspomina, iż dla uzyskania połysku 1 hektolitra zboża lub rzepaku wystarczy 0·8 do 1·2 litrów oleju.

Pewnem jest, że waga hektolitra zwiększa się przez nadanie ziarnu powłoki olejnej, gdyż układają się one w naczyniu o wiele lepiej. Przy jęczmieniu, którego hektolitr ważył poprzednio 50 kg., otrzymano w ten sposób wagę 68·3 kg. Przy innych gatunkach zboża różnica ta nie jest tak znaczną, dosyć wielką jednak rolę odrywa przy koniczynach, a szczególnie przy drobnych i kosztownych nasionach ogrodowych, np. przy rozmaitych gatunkach kapusty.

Co się tyczy wpływu na siłę kiełkowania, przyjętem zostało ogólnie zdanie Nabbego, że powłoka olejna znacznie je zmniejsza. Lubo więc niektórzy utrzymują, że 300-letnia pszenica, znaleziona przy mumiach, odzyskała siłę kiełkowania wskutek użycia oleju, to Nabbe przekonał się, że tak 12-letnie jak i świeże nasienie traci tę zdolność.

Chcąc przekonać się dowodnie po czyjej stronie jest słuszność, przeprowadził prof. Ludwik Czérer własne doświadczenia, których wyniki ogłosił w Nr. 75 *Wiener Landw. Zeitung.*

Postępowanie jego było następujące: w płatku do kiełkowania ułożył 100 ziarnek czystych i tyleż powleczonych oliwą, a 100 takichże napuszczonych oliwą ziarnek zasiał w naczyniu z ziemią. Drobniejsze nasionka przycisnął tylko do ziemi, większe przykrył nią na 5 mm. Posmarowanie oliwą odbyło się palcami. Wszystkie te próbki przykryte były płótnem dla uniknięcia zbyt szybkiego parowania wilgoci. Ciepłota izby wynosiła 17—19°C.

Kiełkowanie czystego nasienia koniczyny, ułożonego w płatkach, nastąpiło już po 42 godzinach, napuszczonego zaś oliwą objawiło się dopiero po 46 godzinach i tylko 5%; w tym samym czasie nasionka zasiane w ziemi skiełkowały w 14%. Najsilniejsze kiełkowanie objawiło się po 88 godzinach. Kiełkowanie nasienia czystego trwało tylko 112 godzin, posmarowanego zaś oliwą i zasianego w ziemi, ciągnęło się przez cały tydzień. Ostatecznie z ziarna posmarowanego oliwą nie skiełkowało 29%, z zasianego zaś w ziemi 16%.

Z czystego, zasianego w ziemi jęczmienia nie skiełkowało 27%, z napuszczonego zaś olejem 60%. Cyfra to bardzo wysoka. Tu, zarówno jak i przy pszenicy, kiełki rozwijające się nienormalnie były tempo-szerokie, koloru nie białego, lecz brudno żółtego. Gdy próbka czysta zaczęła już kiełkować po 46 godzinach, to przy powleczonej oliwą nastąpiło to dopiero po 112 godzinach i również 10%; w ziemi skiełkowało 16% po 88 godzinach.

Z czystego nasienia rzodkwi skiełkowało 86%, z pociągniętego oliwą 36%, z zasianego w ziemi 43%. Kiełkowanie trwało 88 godzin.

Z posmarowanej oliwą pszenicy skiełkowało po 64 godzinach 2%, a ukończyło się kiełkowanie po 184 godzinach z przybytkiem tylko 6%. Próbka zasiana w ziemi kiełkowała po 46 godzinach w 6%, a skończyło się jej kiełkowanie w 160 godzinach. Ostatecznie czysta próbka kiełkowała w całości, napuszczona oliwą w 14%.

Mniej silnie działała oliwa przy życie.

Z siemieniem konopnem i owsem robił autor próby tylko wyłącznie z posmarowanem oliwą. Siemie konopne kiełkowało po 2 dniach, owies po 4 dniach. Dobry ten wynik powstał prawdopodobnie z niedostatecznego potarcia oliwą, wskutek czego wilgoć przecisnęła się łatwiej przez łupkę.

Z prób powyższych wynika, że:

1. Nasienie pociągnięte oliwą kiełkuje niewątpliwie później, przeciętnie w 77 godzinach;

2. Kiełkowanie nasienia tego przeciąga się dłużej, aniżeli czystego, trwa bowiem 176 godzin, gdy czystego odbywa się w 120 godzinach, a zasianego w ziemi 172 godzin;

3. Po nasmarowaniu oliwą zamierają kiełki mniej silne.

Nasienie napuszczone oliwą poznać można po woni zestarzałego tłuszczu, wskutek czego też psuje się. Settegast poleca następujący sposób poznawania takiego nasienia. Daje się ziarno do szkiełka próbnego, nalewa na nie spirytusu i ogrzewa nad płomieniem. Jeżeli nasienie powleczone było oliwą, to spirytus stanie się mętnym.

Powiedzianem zostało powyżej, iż powleczenie nasion oliwą powoduje zbyt powolne ich wschodzenie i zamieranie kiełków w ziemi. Dla czego się to dzieje można łatwo zrozumieć. Wiadomem jest ogólnie, iż ziarno przy kiełkowaniu wciąga wilgoć na całej swej powierzchni i pęcznieje. Gdy jednak powierzchnia ta obciągniętą zostanie oliwą, to następuje zatkanie wszystkich porów łuski ziarna, wskutek czego ani wilgoć, ani powietrze nie mogą dostać się do jego wnętrza. Kiełkowanie więc musi opóźnić się.

W końcu podaje prof. Czérer następujące zestawienie kiełkowania, tak czystych jak i napuszczonych oliwą nasion:

Ze 100 ziarn kiełkowało w godzinach	Przy ziarnach czystych	Napuszczonych oliwą	Napuszcz. oliwą i zasianych w ziemię	Przy ziarnach czystych	Napuszczonych oliwą	Napuszcz. oliwą i zasianych w ziemię	Przy ziarnach czystych	Napuszczonych oliwą	Napuszcz. oliwą i zasianych w ziemię
	Pszenica			Jęczmień			Żyto		
42	24	—	—	—	—	—	26	4	—
46	24	—	6	8	—	—	16	4	12
64	30	2	24	18	—	—	20	26	17
88	20	16	37	38	—	16	12	46	20
112	—	20	18	22	10	50	—	14	32
136	2	28	2	4	14	3	—	1	1
160	—	14	1	—	10	8	—	1	2
184	—	6	—	—	6	2	—	—	—
Razem	100	86	88	90	40	79	94	96	84
	Kukurudza			Koniczyna czerwona			Rzodkiew		
44	—	—	—	11	—	—	—	—	—
46	—	—	—	23	5	14	—	—	—
64	—	—	—	27	17	25	4	—	—
88	4	—	8	31	22	21	31	6	5
112	20	7	21	4	12	13	36	26	12
136	56	16	36	—	8	9	24	20	27
160	6	20	8	—	3	1	—	12	13
184	—	21	4	—	4	1	—	—	—
Razem	86	64	77	96	71	84	95	64	57

ROZMAITOŚCI.

Dochód z hodowli kur. Pan Rudolf Helfenbein wykazuje w *Der Praktische Landwirth*, jaki dochód przynieść może kura w przeciągu roku. Utrzymuje on, że średnio dobra kura, jeżeli nie wysiaduje kurcząt, znosi w przeciągu roku 130 jaj, które sprzedawszy przeciętnie po 2 centy, otrzymujemy 2·60 złr. Zwykła kura potrzebuje na 10 dni 1 litr zboża odjemnego (owsa, żyta, jęczmienia) czyli 0·4 hektolitra na rok. Przyjąwszy wartość tego zboża na 1·25 złr., pozostaje czystego dochodu 1·35 złr.

Zdanie swoje stwierdza autor przykładem z własnego doświadczenia: Z końcem r. 1893 kupił on 6 zwykłych kur krajowych i jednego koguta razem za 3·50 złr.

Rachunek po ukończonem roku przedstawia się następująco:

Wydatki:

Kapitał zakładowy . . . . 3·50 złr.

Koszta paszy całorocznej:

Za 3 hekt. orkiszu . . . . 5·00 „

Za 2 hekt. kukurudzy . . . . 7·50 „

Za 2 hekt. żyta odjemnego . . . . . . 5·00 „

Mięso i jarzyna . . . . 3·50 „

Razem 24·50 „

Dochody:

Pozostały kapitał w siedmiu sztukach . . . 3·50 złr.

Za 480 sztuk jaj sprzedanych w ciągu roku 14·50 „

Za 24 kurcząt sprzedanych 3 czerwca . . 5·50 „

Za 495 jaj, zniesionych w jesieni przez przychowane kurczęta . . . . 9·25 „

Za sprzedany nawóz . . . . 0·50 „

Wartość przychowanych 12 młodych kur . 9·00 „

Razem 42·25 „

Pozostaje zatem czysty dochód w kwocie 17·75 złr.

Radca Władysław Struszkiewicz rozpoczął z dniem dzisiejszym podróż inspekcyjną, której celem zwiedzenie szkół i zakładów rolniczych w Galicyi.

Oddziaływanie paszy na produkcyę mleka. Wiadomą jest rzeczą, iż prawie każda pasza oddziaływa na organizm zwierzęcy w nieco odmienny a właściwy sobie sposób. Niektóre środki pożywienia wywołują przeważnie wytwarzanie się mięsa, inne wpływają na powiększenie ilości mleka, a znowu inne najwłaściwszemi są dla zwierząt pracujących. Przy żywieniu krów dojnych oddziaływa pasza nietylko na pomnożenie mleka i na ilość zawartego w niem tłuszczu, ale również na ścisłość, smak, a nawet na kolor tłuszczu maślanego. Przyczyny tego szukamy w przypuszczeniu, iż część tłuszczu, znajdującego się w paszy, przechodzi bezpo-

średnio do mleka. Tłuszcz masła składa się w 92·5 procentach z tłuszczów nielotnych, t. j. z stearyny, palmityny i oleiny, z których pierwszy najtrudniej, ostatni zaś najłatwiej ulega roztopieniu, gdy znowu palmityn zajmuje w tym względzie miejsce środkowe. Stosownie zatem do zawartości tych tłuszczów w paszy, wypada także i twardość masła. Zanadto twarde masło otrzymujemy więc przy spasaniu makuchów lub mączki palmowej, mączki z nasion bawełnianych, makuchów z nasion lnianych, otrąb żytnich, słomy jęczmiennej lub z roślin strączkowych. Miękie masło powstaje przy spasaniu makuchów rzepakowych, śrótu owsianego, otrąb pszennych i słomy owsianej. Inne pasze nie wywierają pod tym względem wpływu wydatnego. Niektóre środki pożywienia powodują odmienny smak mleka, inne udzielają mu odmiennego koloru, jak np.: młoda koniczyna i marchew czynią mleko i masło żółtem, a słoma owsiana białem.

Co się tyczy oddziaływania pasz najważniejszych, to można podzielić je następująco:

Przedniemi paszami ze względu na mleko są: makuchy palmowe i rzepakowe, bardzo dobre siano łąkowe i takiż potraw, dobre siano z koniczyny, otręby pszenne, śrót owsiany, koniczyna zielona, dobra trawa łąkowa i pastwiskowa, oraz buraki.

Dobremi paszami pod tym względem są: makuchy orzechów ziemnych i sezamu, młóto, dobre siano łąkowe i potraw, otręby żytnie, śrót żytni i jęczmienny, oraz kartofle (do 15 funtów na sztukę).

Paszami wątpliwej dobroci są: makuchy z maku, z nasion bawełnianych, z nasienia słoneczników i z siemienia konopnego, kiełki słodowe w większej ilości, śrót z grochu i kalarepa.

Złą paszę dla krów mlecznych stanowią: śrót z wyki i z bobu, słoma wszelkich roślin strączkowych, rzepa, kwaśne siano i potraw. (Wyjątek z dziełka L. Leithinger'a pod tytułem: *Züchtung, Fütterung und Pflege des Milchviehes.)*

Wpływ krajania kartofli na ich plon. Jak wielu innych badaczy, tak również i znany francuski przyrodnik A. Girard starał się przekonać o wpływie, jaki krajanie lub też składanie po kilka małych kartofli, wywiera na ich plon następny. Próby te ponawiał przez lat trzy z pięciu następującemi odmianami kartofli: Richtera Imperator, Atheny, żółte Róże, Idaho i niebieskie Olbrzymy. Wyniki tych prób ogłoszone zostały w *Journal d'agriculture pratique* z r. 1894 i przedstawiają się następująco:

Jeżeli plon całych kartofli przyjmiemy jako 100, to kłęby ważące 100 gr., sadzone całe, dały w plonie 100

" "	100 "	przekrojone na pół dały .	69·36
" "	200 "	przekrojone na pół dały .	82·00
" "	300 "	przekrojone na 3 części .	74·00
" "	50 "	złożone po dwa dały . .	95·36
" "	30 "	złożone po trzy dały . .	89·12

Z tego okazuje się że:

1) w każdym razie najwyższy plon dały kartofle całe, średniej wagi;
2) przez krajanie kartofli na pół obniżył się ich plon o 30%;
3) przez sadzenie kawałków, ważących po 100 gr. a pochodzących od kartofli o wadze 200 i 300 klg. zmnieszyły się plony o 20% w stosunku do plonu, otrzymanego z całych, także po 100 gr. ważących kartofli;
4) przez sadzenie razem po 2 lub 3 małych kartofli, otrzymano również plon mniejszy o 5 do 10% w stosunku do plonu kartofli, ważących po 100 gr.

Oznajmienia.

L. 77·784.

Obwieszczenie.

Ze względu na obecny stan pomoru świń w kraju, zarządza c. k. Namiestnictwo na podstawie §§. 3, 7, 20 ust. z 29 lutego 1880 (Dz. u. p. Nr. 35) i rozporządzenia wykonawczego z 12 kwietnia 1880 (Dz. u. p. Nr. 36), tudzież rozporządzenia ministeryalnego z 9 czerwca 1895 (Dz. u. p. Nr. 79) co następuje:

I. Z obszarów, uznanych dotąd jako zapowietrzone, wyłącza się powiat polityczny Rzeszów i okręg sądowy Krakowiec (w powiecie Jaworowskim) i uznaje się te obszary jako wolne od zarazy.

II. Natomiast powiaty polityczne: Jarosław, Kolbuszowa, Łańcut, Przemyśl i Sokal, tudzież okręgi sądowe: Mościska, Nisko (w powiatach politycznych tej samej nazwy) i Rozwadów (w powiecie Tarnobrzeskim) pozostają nadal zamknięte dla wprowadzania i wyprowadzania świń żywych bez różnicy wieku.

W okręgach pod II wymienionych wzbronionem jest:

1) odbywanie targów oraz wystaw na nierogaciznę;

2) ładowanie i wyładowywanie tych zwierząt na stacyach kolejowych, leżących w zamkniętych okręgach;

3) wykonywanie kastracyi świń przez osoby niebędące lekarzami weterynaryjnymi.

Przewóz świń przez zamknięte obszary dozwolony jest wyłącznie koleją i to bez przeładowania.

Obrót wewnętrzny trzodą chlewną w tych obszarach dozwolony jest o tyle, o ile właściwe Starostwa, względnie gminy, z powodu wybuchu pomoru w pewnych miejscowościach, nie wydały specyalnych zarządzeń ograniczających.

Starostwa upoważnione są udzielać w wypadkach uwzględnienia godnych, pozwoleń na przywóz świń do większych miejsc konsumcyjnych rejonu zamkniętego

celem natychmiastowej rzezi, przy zachowaniu przepisów ogólnych o ruchu świń i przy zarządzeniu właściwych środków ostrożności.

Przekroczenia niniejszego rozporządzenia, które wchodzi w wykonanie w dniu ogłoszenia w urzędowej *Gazecie Lwowskiej*, będą karane według ustawy z 24 maja 1882 (Dz. u. p. Nr. 51).

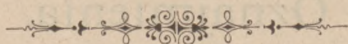
Równocześnie traci moc obowiązującą tutejsze obwieszczenie z 26 lipca 1895, L. 62.761.

Postanowienia tut. obwieszczenia z 16 września 1895, L. 67.616 (reskryptu c. k. Ministerstwa spraw wenętrznych z 9 września 25.183) co do wywozu świń z zamkniątych obszarów na natychmiastową rzeź do Wiednia, nie zostaje w niczem naruszone.

Co się podaje do powszechnej wiadomości.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 20 września 1895.



Ogłoszenia.

WIADOMOSCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 8/10			Tarnów z dnia 4/10			Lwów z dnia 5/10			Rzeszów z dnia			Wiedeń z dnia 8/10		
	od	do		od	do		od	do		od	do		od	do	
Pszenica	7·25	7·75	—·—	7·—	7·25	—·—	6·80	7·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·65	7·20	—·—
Żyto	6·10	6·95	—·—	6·—	6·25	—·—	5·75	6·10	—·—	—·—	—·—	—·—	6·15	6·45	—·—
Jęczmień	5·55	6·60	—·—	5·50	6·—	—·—	5·50	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·50	9·40	—·—
Owies	5·60	6·40	—·—	5·30	5·60	—·—	4·75	5·25	—·—	—·—	—·—	—·—	6·35	6·55	—·—
Groch	7·—	10·—	—·—	7·—	8·50	—·—	5·50	8·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	8·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	5·—	5·50	—·—	4·—	4·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·20	4·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	6·70	7·—	—·—	7·—	7·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	6·—	7·—	—·—	5·30	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	6·—	6·50	—·—	6.90	7·25	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·—	6·20	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	8·50	9·50	—·—	8·—	8·50	—·—	—·—	—·—	—·—	9·60	10·—	—·—
Chmiel za 56 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	50·—	70·—	—·—	—·—	—·—	—·—	60·—	100	—·—
Koniczyna n. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	40·—	45·—	—·—	—·—	—·—	—·—	45·—	60·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	60·—	65·—	—·—	—·—	—·—	—·—	58·—	73·—	—·—
Kon. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Siano z łąk	2·—	3·—	—·—	2·—	2·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·10	3·40	—·—
Siano z koniczyny	3·40	3·60	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·80	3·40	—·—
Słoma	2·80	3·—	—·—	1·70	2·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·70	2·40	—·—
Kartofle hektolitr	1·60	1·80	—·—	1·80	2·—	za100kg	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95°	60·—	80·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	12·50	12·75	—·—	—·—	—·—	—·—	15·40	15·50	—·—
Masło	—·90	1·10	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—